

PATENT COOPERATION TREATY



Translation

## PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 0000054076	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPBA/416)	
International application No. PCT/EP2003/012554	International filing date (day/month/year) 11 November 2003 (11.11.2003)	Priority date (day/month/year) 18 November 2002 (18.11.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C09B 67/00		
Applicant BASF AKTIENGESELLSCHAFT		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of \_\_\_\_\_ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 26 May 2004 (26.05.2004)	Date of completion of this report 05 July 2004 (05.07.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP2003/012554

## I. Basis of the report

### 1. With regard to the elements of the international application:\*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:  
 pages 1-18, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☒ the claims:  
 pages 1-6, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings:  
 pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing part of the description:  
 pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

### 2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item. These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

### 3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

### 4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

### 5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Application No.

PCT/EP 03/12554

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-6	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-6	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-6	YES
	Claims		NO

### 2. Citations and explanations

1. The present invention pertains to solid pigment preparations containing water-soluble anionic carboxylated surface-active additives.

2. This report makes reference to the following documents:

D1: US-A-3 947 287

D2: DE 199 05 269 A (mentioned in the application)

D3: DE 39 14 384 A (mentioned in the application)

D4: EP-A-0 256 427 (mentioned in the application)

D5: EP-A-1 103 173 (mentioned in the application)

D6: US-B1-6 569 231 (KARL ALFONS ET AL) 27 May 2003  
(2003-05-27)

D7: WO 03/066743 A (GONZALEZ GOMEZ JUAN ANTONIO;  
BASF AG (DE); REISACHER HANSULRICH (D))  
14 August 2003 (2003-08-14)

D6 and D7 were published after the priority date and are therefore not considered prior art documents.

### 3. Novelty

D1 describes an aqueous pigment preparation

containing:

- a. a pigment
- b. a water-soluble surface-active alcohol-, propene oxide- and ethylene oxide-based additive
- c. water and a water-retaining agent (claim 1).

D2 describes pigment preparations containing:

- a. a pigment
- b. an optionally ionically modified phenol-styrene-polyglycol ether
- c. an organic thickening agent

or

- a. a pigment
- b. at least one condensate
- c. at least one organic thickening agent (claim 1).

The pigment preparations are suitable for pigmenting natural and synthetic materials (claim 13).

D3 describes pigment preparations containing:

- a. a pigment
- b. a colourant comprising at least one external basic group
- c. at least one ester of phosphoric acid (claim 1).

The pigment preparations are suitable for pigmenting printing inks and coatings.

D4 describes pigment dispersions consisting of:

- a. a pigment
- b. alkyl glycol ether sulphates
- c. an ester of phosphoric acid (claim 1).

The pigment dispersions are suitable for pigmenting cosmetic products.

D5 describes solid pigment preparations containing:

- a. a pigment
- b. a compound selected from the group of polyether polyols, conversion products of alcohol ethers or alkoxyated phenols (claim 1).

The preparations are suitable for dyeing seeds or seed disinfectants (claim 1).

Note that D6 describes a pigment preparation containing:

- a. a pigment
- b. a surfactant selected from the group of cross-linked polyethylene glycol acrylic acid, fatty alcohol polyglycol ethers, poly(vinyl pyrrolidone), alcohol alkoxyates, alkyphenol polyglycol ethers, lignin sulphonates, alkylphenol polyglycol ethers, naphthalenesulphonic acid derivatives or blends thereof, characterized in that they are prepared from aqueous dispersions by freeze drying.

Note that D7 describes a pigment preparation containing:

- a. a pigment

- b. a polyether-based nonionic surface-active additive
- c. a sulphonate-, sulphate-, phosphonate- or phosphate-based anionic surface-active additive.

A solid pigment preparation containing:

- a. a pigment
- b. a water-soluble anionic carboxylated surface-active additive
- c. optionally a polyether-based nonionic surface-active additive

is not described in any of the citations.

Claims 1 and 2 therefore meet the requirements of PCT Article 33(2).

Claim 3 describes a process for producing pigment preparations according to claims 1 and 2 and is therefore novel.

Claims 4-6 describe a pigmenting process, characterized in that pigment preparations according to claims 1 and 2 are incorporated, and are therefore novel.

#### 4. Inventive step

The problem addressed by the present invention is that of meeting the requirement for novel solid pigment preparations comparable to liquid preparations in their colourant properties and dispersibility. The applicant shows (page 15, lines 31-32) that the claimed pigment preparations exhibit

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

International Application No.

PCT/EP 03/12554

colouring strengths comparable to those of analogous conventional aqueous pigment preparations. The claimed pigment preparations are neither described in the prior art nor deducible therefrom. The subject matter of claims 1-6 therefore meets the requirements of PCT Article 33(3).

Rec'd PCT/PTO 18 APR 2005

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESEN

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT (Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 06 JUL 2004

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 0000054076	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/12554	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 11.11.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 18.11.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C09B67/00		
Anmelder BASF AKTIENGESELLSCHAFT		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  26.05.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  05.07.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Bakboord, J Tel. +49 89 2399-2168 



**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

**Beschreibung, Seiten**

1-18 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-6 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,      Seiten:
- ☐ Ansprüche,      Nr.:
- ☐ Zeichnungen,      Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Feststellung                |  |
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-6<br>Nein: Ansprüche   |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-6<br>Nein: Ansprüche   |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-6<br>Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**V Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

V.1 Die vorliegende Erfindung betrifft feste Pigmentzubereitungen, enthaltend wasserlösliche anionische carboxylatgruppenhaltige oberflächenaktive Additive.

V.2 Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: US-A-3 947 287

D2: DE 199 05 269 A, in der Anmeldung erwähnt

D3: DE 39 14 384 A, in der Anmeldung erwähnt

D4: EP-A-0 256 427, in der Anmeldung erwähnt

D5: EP-A-1 103 173, in der Anmeldung erwähnt

D6: US-B1-6 569 231 (KARL ALFONS ET AL) 27. Mai 2003 (2003-05-27)

D7: WO 03/066743 A (GONZALEZ GOMEZ JUAN ANTONIO ;BASF AG (DE); REISACHER HANSULRICH (D) 14. August 2003 (2003-08-14)

Die Dokumente D6 und D7 sind nach dem Prioritätsdatum offenbart und werden daher nicht als Stand der Technik betrachtet.

**V.3 Neuheit**

Dokument D1 beschreibt eine wässrige Pigmentzubereitung enthaltend:

- a. ein Pigment
- b. ein wasserlösliches oberflächenaktives Additiv auf der Basis von Alkoholen und propylenoxide und ethylenoxide
- c. Wasser und ein wasserrückhaltendes Mittel (Anspruch 1).

Dokument D2 beschreibt Pigmentzubereitungen enthaltend:

- a. ein Pigment
- b. einen gegebenenfalls ionischmodifizierten Phenol-Styrol-Polyglykoether
- c. ein organisches Verdickungsmittel

oder

- a. ein Pigment
- b. wenigstens ein Kondensations Produkt
- c. wenigstens ein organisches Verdickungsmittel (Anspruch 1)

Die Pigmentzubereitungen eignen sich zum Pigmentieren von natürlicher und

synthetischer Materialien (Anspruch 13)

Dokument D3 beschreibt Pigmentzubereitungen enthaltend

- a. ein Pigment
- b. ein Farbmittel, das mindestens eine externe basische Gruppe aufweist
- c. mindestens ein Phosphorsäureester (Anspruch 1)

Die Pigmentzubereitungen eignen sich zum Pigmentieren von Druckfarben und Lacken.

Dokument D4 beschreibt Pigmentdispersionen bestehend aus

- a. ein Pigment
- b. Alkylglykoethersulfate
- c. Phosphorsäureester (Anspruch 1)

Die Pigmentdispersionen eignen sich zum Pigmentieren von Kosmetikartikeln.

Dokument D5 beschreibt feste Pigmentpräparationen enthaltend

- a. ein Pigment
- b. eine Verbindung aus der Gruppe der Polyetherpolyole, der Umsetzungsprodukte von Alkylenoxiden oder der oxalkylierten Phenole (Anspruch 1).

Die Präparationen eignen sich als Farbmittel zur Einfärbung von Saatgut oder Saatgutbeizen (Anspruch 1).

Es wird darauf hingewiesen, daß Dokument D6 eine Pigmentpräparation beschreibt, enthaltend

- a. ein Pigment
- b. Tensid aus der Reihe vernetzte Polyoxyethelenarylsäure, Fettalkoholpolyglykoether, Polyvinylpyrrolidone, Alkoholalkoxylate, Alkylphenolpolyglykoether, Ligninsulfonate, Naphtahlinsulfonsäurederivate oder Mischungen davon, dadurch gekennzeichnet, daß diese durch Gefriertrocknung aus wässriger Dispersion hergestellt werden.

Es wird darauf hingewiesen, daß Dokument D7 eine Pigmentzubereitung beschreibt, enthaltend

- a. ein Pigment
- b. ein nichtionisches oberflächenaktives Additiv auf der Basis von Polyethern
- c. ein anionischen oberflächenaktiven Additive auf der Basis von Sulfonaten, Sulfaten, Phosphonaten oder Phosphaten.

Eine feste Pigmentzubereitung enthaltend

- a. ein Pigment
- b. ein wasserlösliches anionisches carboxylatgruppenhaltiges oberflächenaktives Additiv

c. gegebenenfalls eine nichtionische oberflächenaktiven Additive auf der Basis von Polyethern

ist in keinem Dokument beschrieben.

Die Ansprüche 1 und 2 erfüllen daher die Erfordernisse des Artikels 33(2) PCT.

Anspruch 3 beschreibt ein Verfahren zur Herstellung von Pigmentzubereitungen gemäß Anspruch 1 und 2 und ist somit neu.

Die Ansprüche 4-6 beschreiben ein Verfahren zur Einfärbung dadurch gekennzeichnet, daß man Pigmentzubereitungen gemäß Ansprüche 1 und 2 einarbeitet und sind somit neu.

#### 4. Erfinderische Tätigkeit

Die der vorliegenden Anmeldung zugrundeliegende Aufgabe besteht in der Deckung des Bedarfs an neuen festen Pigmentzubereitungen die in ihren koloristischen Eigenschaften und der Dispergierbarkeit den flüssigen Präparation vergleichbar sind. Der Anmelder zeigt auf Seite 15, Zeile 31 und 32, daß die Pigmentzubereitungen dieser Erfindung den jeweils analogen handelsüblichen wäßrigen Präparationen der Pigmente vergleichbare Farbestärken zeigen. Die Pigmentzubereitungen dieser Erfindung sind im Stand der Technik weder vorbeschrieben noch daraus ableitbar. Der Gegenstand der Ansprüche 1-6 erfüllt daher die Erfordernisse des Artikels 33(3) PCT.